



- Reyntslusaga -

Ávinningur GG Verks af vottuðu gæðastjórnunarkerfi

Þegar ég kom inn í GG Verk árið 2014 byrjaði ég eins og margir nýir framkvæmdastjórnar á að greina ytri og innri aðstæður. Mér var efst í huga að okkur tækist að skapa samkeppnisforskot á fremur einsleitum markaði og tryggja gæði og öryggi starfsmanna. Síðast en ekki síst vildi ég tryggja að starfsumhverfið væri þroskandi fyrir alla, að við lærðum fljótt af mistökum og fyndum jafnvel leiðir til að fyrirbyggja þau.

Sama ár stóð byggingargeirinn frammi fyrir því að þurfa að innleiða einhverskonar gæðakerfi sem stæðist kröfur *Mannvirkjastofnunar*. Þegar ég skoðaði samkeppnisaðila, þá sá ég að aðeins eitt íslenskt byggingarfyrirtæki var með vottað gæðastjórnunarkerfi samkvæmt ISO 9001. Við tókum þá ákvörðun um að hefja strax innleiðingu gæðastjórnunarkerfis, og þrátt fyrir hrakspár og temmilegan ótta okkar sjálfra, þá fengum við kerfið vottað átta mánuðum síðar, eða í október 2015.

Fyrirtækjamenning: Forysta, traust og frelsi til að gera mistök

Grunnforsenda þess að vel takist til í innleiðingarferlinu er sú að allir stjórnendur sjái ávinninginn í því að hefja ferlið og gefi sig alla í verkefnið frá upphafi. Að þeir setji sér vörður og geri áætlun um hvernig innleiðingin skuli fara fram. Því eftir höfðinu dansa limirnir.

Önnur forsenda er sú að allir millistjórnendur séu með í ferlinu og fái þjálfun og fræðslu frá upphafi. En öll heimsins þekking og fræðsla er þó einskis virði ef fyrirtækjamenningin styður ekki við verkefnið. Við eyddum því ómældum tíma í að sannfæra millistjórnendur um að kerfið væri ekki gert til þess að finna sökudólga eða hanka einn né neinn. Heldur þvert á móti. Við myndum öll gera mistök í ferlinu en kerfið væri fyrst og fremst gert til að greina mistökin og að við lærðum af þeim saman. Því kjarninn og inntakið í ISO 9001 er að vera sífellt að bæta sig, tilkynna frávik, greina þau og læra af þeim. En til þess að starfsfólk sé tilbúið að tilkynna eigin frávik eða samstarfsmanna, þarf að ríkja fullkomið traust til yfirmanna og eigenda fyrirtækisins. Án þess fellur kerfið um sjálf sig.

Starfsmenn úr 20 í 80 og velta aukist um 172%

Fyrir utan að hafa skapað okkur sérstöðu á annars einsleitum markaði þá hefur orðið mælanlegur ávinningur eftir að við komum okkur upp vottuðu gæðakerfi. Við höfum stóraukið starfs- og viðskiptavinaánægju um leið og við höfum fækkað öryggisfrávikum og haldið 100% skilum á verkefnum innan tímaramma. Á sama tíma hefur starfsmönnum fjölgað úr 20 í 80 og við höfum aukið veltu fyrirtækisins um 172%.



Brynhildur S. Björnsdóttir,
framkvæmdastjóri GG Verk ehf.

Eftir þessa reyntslu getum við óhikað mælt með því að nota staðalinn sem hluta af stefnumörkun fyrirtækja. Ávinningurinn er ótvíræður. Eins er staðallinn mjög gott verkfæri til að auðvelda stækkun, en það hefði verið nær ómögulegt fyrir okkur að ná að halda jafn vel utan um þá stækkun sem við höfum gengið í gegnum undanfarin ár, án þess að vera með samræmt og staðlað kerfi sem allir skilja og ganga að allstaðar í fyrirtækinu. Svo ekki sé minnst á ávinning þess að hugarfar starfsfólks endurspeglar nú orð Henry Ford: „Quality means doing it right when no one is looking.“

Áhættustjórnun

Námskeið 29. nóvember

Markmið námskeiðsins er að þátttakendur þekki uppbyggingu ISO 31000 og kunni að beita staðlinum við að koma á ramma fyrir áhættustjórnun og gera áhættumat. - Lögð er áhersla á áhættustjórnun sem hluta stjórnunarkerfis, til dæmis samkvæmt ISO 9001.

Persónuvernd - bls. 2

LCC - Líftímakostnaður - bls. 3

Le grand K - bls. 4

ISO/IEC 27001 og persónuverndarreglugerðin

Um fátt er meira talað innan Upplýsingaöryggisgeirans þessa mánuðina en nýju persónuverndarlögin og persónuverndarreglugerðina. Oftast er vísað til þeirra saman sem GDPR.

Hentugt verkfæri

Í rúmt ár hef ég verið að vinna verkefni tengd GDPR, bæði á Íslandi og erlendis. Ekki eru allir klárir á því hvernig á að nálgast viðfangsefnið, enda er það á margan hátt flókið, amk. fyrir óvana. Hér ætla ég ekki að fjalla um flækjurnar heldur benda á hve staðallinn ÍST EN ISO/IEC 27001 er hentugt verkfæri í þessu sambandi. Á ég þá sérstaklega við stýringar sem er að finna í viðauka A staðalsins.

Viðauki A

Innleiðing reglna GDPR er ekkert öðruvísi en innleiðing á kröfum laga nr. 77/2000 og reglna *Persónuverndar* nr. 299/2001. Þótt komnar séu nýjar kröfur og áherslur, þá er grunnurinn sá sami. Af þeim sökum er auðvelt að innleiða GDPR með því að fylgja innleiðingarferli ISO/IEC 27001. Stærsti sameiginlegi þátturinn og sá mikilvægasti er *áhættumatið*, sem er í reynd tvíþætt í GDPR. Í fyrsta lagi almenn krafa um áhættumat og síðan sértæk krafa um mat á áhrifum á persónuvernd (MÁT). Hverju nafni sem matið

nefnist, þá eru niðurstöður þess grunnurinn að uppbyggingu öryggiskerfisins sem þarf að innleiða. Út úr matinu koma áherslurnar sem þarf að leggja við *val á öryggisstýringum* og þær sækjum við svo í viðauka A í staðlinum ISO/IEC 27001 (ISO/IEC 27002, ef fólki finnst betra að vísa í hann).

Val á öryggisstýringum

Ég hef verið spurður um hvaða stýringar í viðauka A eigi við vegna GDPR. Stutta svarið er: Allar. Allar stýringarnar geta á einn eða annan hátt tengst vinnslu persónuupplýsinga. Það veltur á umfangi innleiðingarinnar og rekstrarins sem um ræðir hverjar þeirra eru notaðar.

Nokkrar nauðsynlegar stýringar eru ekki í viðauka A. Þær eru hins vegar í meginhluta staðalsins, þ.e. þeim hluta sem fjallar um skipulagningu, stuðning, rekstur, mat á frammistöðu og umbætur. Vissulega fjallar ISO 9001 ítarlegar um þessi atriði og getur verið gott að styðjast einnig við þann staðal.

Helsti kosturinn við að nýta sér ISO/IEC 27001 við innleiðingu GDPR er hve auðvelt er að skilgreina kröfur til vinnsluaðila. Flest stjórnkerfi upplýsingaöryggis eru byggð upp eftir aðferðafræði og kaflaskiptingu ISO/IEC 27001 og ISO/IEC 27002. Fylgi öryggiskerfi persónuupplýsinga því líka, þá er nánast



Marinó G. Njálsson,
tölvunarfræðingur og sérfræðingur
í stjórnun upplýsingaöryggis.

hægt að afrita kröfurnar úr öryggiskerfinu yfir í kröfulýsinguna fyrir vinnsluaðilann.

Eitt að lokum: *Persónuvernd* gerir kröfu um að ábyrgðaraðili taki út stöðu öryggismála hjá vinnsluaðila áður en vinnsla er flutt til hans. Gera má ráð fyrir að stjórnkerfi vinnsluaðilans sé byggt á ISO/IEC 27001. Því er auðveldara að framkvæma slíka úttekt hafi ábyrgðaraðili líka byggt sitt stjórnkerfi á ISO/IEC 27001.

Nýtt og spennandi

Vert er að vekja athygli á nokkrum stöðlum sem komið hafa út nýlega. Staðlarnir eru allir fáanlegir í Staðlabúðinni á vef Staðlaráðs.

- ÍST ISO 15489-1:2016 *Upplýsingar og skjalfesting - skjalastjórn - 1. hluti: Hugmyndir og meginreglur*. - Ný og endurskoðuð íslensk útgáfa þessa þekkta skjalastjórnunarstaðals tók gildi í maí.
- ÍST NS 3454:2013 *Líftímakostnaður mannvirkja - Meginreglur og flokkun*. -

Íslensk þýðing á norskum staðli. Tók gildi í nóvember.

- ÍST 35:2018 *Samningskilmálar um hönnun og ráðgjöf*. - Ný og endurskoðuð útgáfa tók gildi í maí.
- ISO 45001:2018 *Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use*. - Eins og heiti staðalsins gefur til kynna inniheldur hann kröfur og leiðbeiningar varðandi heilsu og öryggi á vinnustöðum.

- ÍST EN ISO 22000:2018 *Food safety management systems - Requirements for any organizations in the food chain*. - Staðall sem varðar stjórnkerfi matvælaöryggis og gagnast öllum fyrirtækjum sem meðhöndla matvæli.
- ÍST EN ISO 19011:2018 *Leiðbeiningar um úttektir stjórnunarkerfa*. - Staðall sem nýtist við innri úttektir hvers konar stjórnunarkerfa.

- Nýr staðall -

Líftímakostnaður mannvirkja

Í nóvember var staðfestur nýr íslenskur Ístaðall, ÍST NS 3454:2013. Staðallinn útlístar útreikningsaðferð og framsetningu kostnaðarupplýsinga vegna áætlunar á líftímakostnaði bygginga og byggingahluta. Líftímakostnaður er á ensku skammstafaður LCC, *Life Cycle Cost*.

Notkunarsvið

Staðallinn skilgreinir kostnaðarliði og kostnaðarhugtök og útskýrir samhengið á milli þeirra. Líftímakostnaður nær til alls kostnaðar sem fellur til vegna framkvæmdar, notkunar og afhendingar á mannvirkjum eða einstökum mannvirkjahlutum. Staðallinn er ætlaður til notkunar fyrir húsbyggingar og byggingarhluta, en getur nýst fyrir ýmsar gerðir mannvirkja.

Megin notkunarsvið staðalsins:

- Greiningar tengdar þróun verkefna. Það er, forsögn, hönnun, framkvæmd, notkun og endurbygging. Gerð er áætlun um heildarkostnað af verkefninu sem sýnir fjárhagslegar afleiðingar þeirrar lausnar sem valin er. Gerður er samanburður og mat á mismunandi lausnum, eins og t.d. val á hugmyndum (nýbygging, endurbygging, viðbygging), val á efni, byggingarhlutum og kerfum eða á útfærslum.
- Skráning kostnaðar á notkunartíma. Skráðar eru reynslu- og lykiltölur vegna nýrra verkefna og gerð fjárhagsáætlunar á notkunartíma. Hinn skráði kostnaður er mikilvægt innlegg í sambandi við árangursviðmið (innri og ytri). Staðlinum er ætlað að tryggja samræmdan skilning á innihaldi mismunandi kostnaðarliða og skapa þannig grundvöll til samanburðar á mismunandi árangursviðmiðum.

Tilgangurinn með LCC

Tilgangurinn með kostnaðaráætluninni er



að sýna fram á hversu mikið það kostar í raun að byggja og reka mannvirki í ákveðinn árafjöld. Líftímakostnaður hefur að geyma allan byggingarkostnað og útgjöld sem falla til á líftíma byggingar og gefur heildstæða mynd af kostnaði byggingar. Út frá honum er hægt að;

- finna hagkvæmustu byggingarlausnina hverju sinni,
- reikna heildarkostnað byggingar til 30 eða 60 ára,
- þróa og mynda hagkvæmt jafnvægi milli stofn- og rekstrarkostnaðar,
- finna hagkvæmustu byggingarlausnina hverju sinni,
- sýna fram á hvernig hægt er að lækka rekstrarkostnað með hagkvæmari og vandaðri byggingarefnum,
- sjá hvar kostnaðurinn liggur,
- gefa þeim sem rekur bygginguna heildstæða mynd af kostnaði við rekstur,
- ákvarða húsaleigu.

Á síðustu árum hafa hönnuðir og fjárfestar gefið meiri gaum en áður að heildarmyndinni við mannvirkjagerð með vistvænni hönnun (BREEAM) ásamt skoðun á líftímakostnaði



Guðmundur Pálmi Kristinsson, verkfræðingur.

(LCC) og lífsferilgreiningu (LCA). Niðurstöður LCC- og LCA-greiningar nýtast í umhverfivottun bygginga samkvæmt vottunarkerfi BREEAM.

Staðallinn ÍST NS 3454:2013 Líftímakostnaður mannvirkja – Meginreglur og flokkun er fáanlegur í Staðlabúðinni á vef Staðlaráðs.

Staðlapósturinn

rafrænt fréttabréf Staðlaráðs

Ert þú áskrifandi?
www.stadlar.is

Námskeið 13. desember

ISO/IEC 27001

Stjórnun upplýsingaöryggis samkvæmt ISO/IEC 27001
Lykilatriði, uppbygging og notkun

Markmið námskeiðsins er að þátttakendur geti gert grein fyrir lykilatriðum staðlanna ISO/IEC 27001 og ISO/IEC 27002 og þekki hvernig þeim er beitt við stjórnun upplýsingaöryggis í fyrirtækjum og stofnunum.



- Le grand K -

Kíló konungur settur af

Franska byltingin steypti kóngum og aðli en lyfti öðrum á stall. Metrakerfið er skilgetið afkvæmi byltingarinnar og var tekið upp á alþjóðavísu með undirritun samnings 17 þjóða í París árið 1875 (Convention du Mètre). Þaðan er sprottið SI-kerfið, sem svo er kallað, hið alþjóðlega kerfi mælieininga. Sjö grunneiningar mynda SI-kerfið.

„Le grand K“

Sex grunneininganna eru skilgreindar með eðlisfræðilegum tilraunum. Metrinn var áður skilgreindur sem 1/10.000.000 hluti úr fjarlægðinni frá heimskauti til miðbaugs, eins og hún mælist á lengdarbaug gegnum

París. Nú er metrinn hins vegar skilgreindur af meiri nákvæmni sem sú vegalengd sem ljós í lofttæmi fer á 1/299.792.458 sekúndum.

Ein grunneiningin hefur lengi haft sérstöðu, en það er kílógrammið, stundum nefnt „le grand K.“ Það er bókstaflega ápreifanlegur hlutur með aðsetur í höll Loðvíks XVI, *Pavillon de Breteuil*. Höllin er í bænum Sèvres í nágrenni Parísar, en þar er einnig til húsa *Alþjóðastofnunin fyrir vog og mál* (Organisation Internationale des Poids et Mesures). Kílóíð er sívalningur gerður af manna höndum að 90% úr platínu og 10% úr irídíum, vandlega varðveittur undir tvöföldum glerkúpli. Nokkrar kvarðaðar

eftirgerðir eru geymdar á ýmsum stöðum í heiminum, en kílógrammið í Pavillon de Breteuil er kóngurinn, einvaldurinn. Staðallinn sem allt miðast við.

Á þessu verður breyting. Vel getur verið að *le grand K* fái áfram að búa í höll sinni, en þá bara sem valdalaust tákni um liðna tíð. Ekki fyrsti kóngurinn í Evrópu sem hlýtur þau örlög. Nútímavísindi þurfa annars konar viðmið og miklu nákvæmari. Þau þurfa til dæmis að mæla milljónasta eða billjónasta hluta úr grammi og þá er gamli sívalningurinn einskis nýtur. Hann verður því settur af og ný skilgreining á kílógrammi tekin í notkun sem byggist á rafstraumi.



Staðlar léttu þér lífið...

... þegar þú velur jólagjafir handa börnunum.

IST EN 71-7 Öryggi leikfanga - Hluti 7: Fingramálning - Kröfur og prófunaraðferðir er einn af mörgum íslenskum stöðlum sem miða að því að tryggja öryggi leikfanga.

Fjölmiðlum er frjálst að nota efni úr Staðlamálum í heild sinni eða hluta, en eru vinsamlega beðnir að geta heimilda í slíkum tilvikum. Þeim sem vilja koma efni í blaðið er bent á að hafa samband við Hjört Hjartarson.